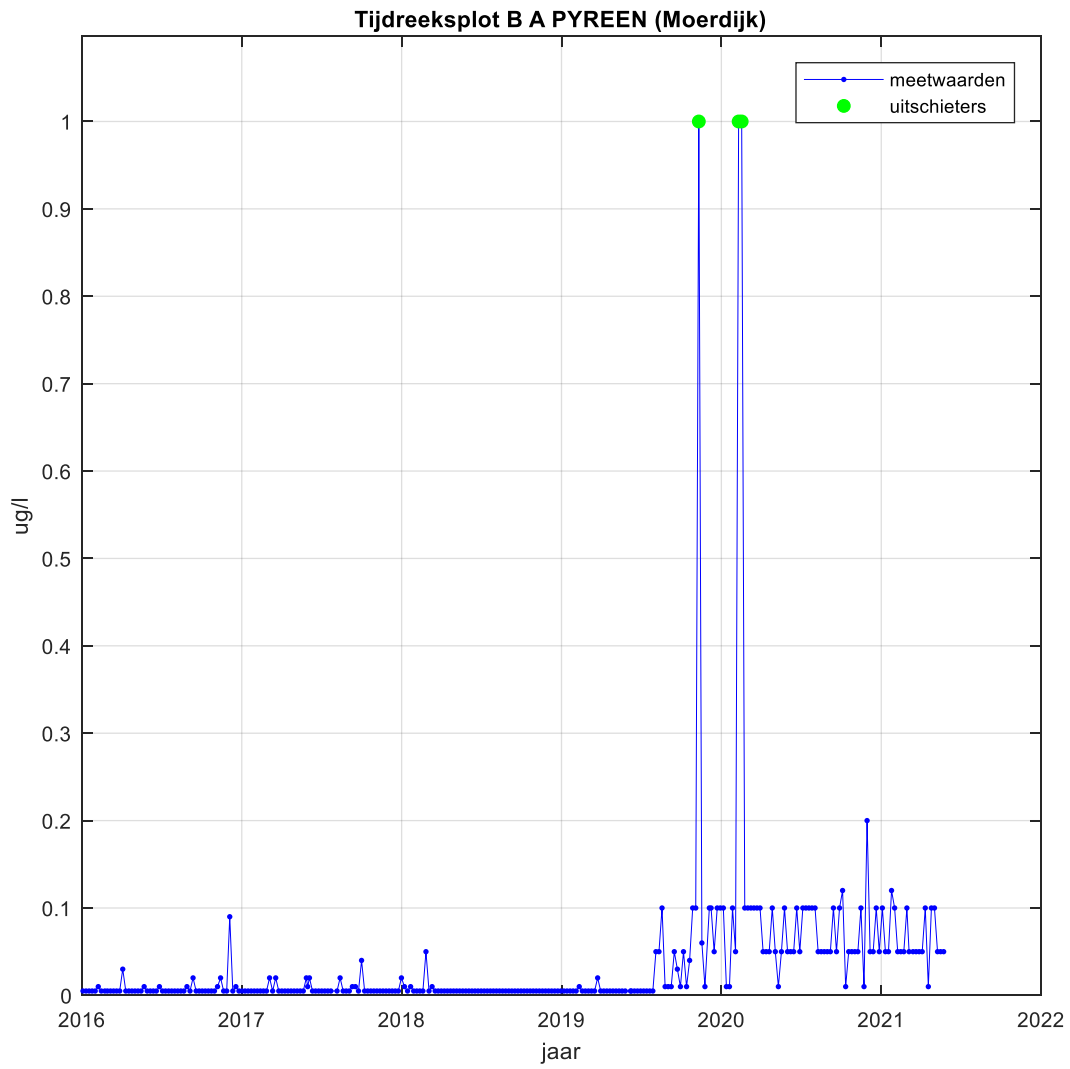


## Rapportage Lozingseis

Datum	2021-08-23 09:25:51
Gebruiker	
Het lozingonderzoek betreft het bedrijf	Moerdijk
De onderzochte parameter	B A PYREEN [ug/l]
Het soort monster	V24H
Begin- en einddatum geselecteerde reeks	03/01/2016 - 23/05/2021
Aantal verwijderde meetwaarden	0
Aantal beschikbare meetwaarden	282
Gehanteerd meetinterval	7 (dagen)
Lilliefors-toets (normaal als $p > 1.0$ )	p-waarde =0.1%.
Oordeel gebruiker over het normaal verdeeld zijn	nee
Transformator van de meetwaarden	$x^1$
Autocorrelatie (meetintervallen)	
Oordeel gebruiker over autocorrelatie	nee
Lozingseis meetwaarden	1 ug/l (1.1%)
Lozingseis gemiddelden van 10 opeenvolgende meetwaarden	Lozingseis voor gemiddelden kan niet verantwoord worden afgeleid.
Commentaar	

# Tijdreeksplot



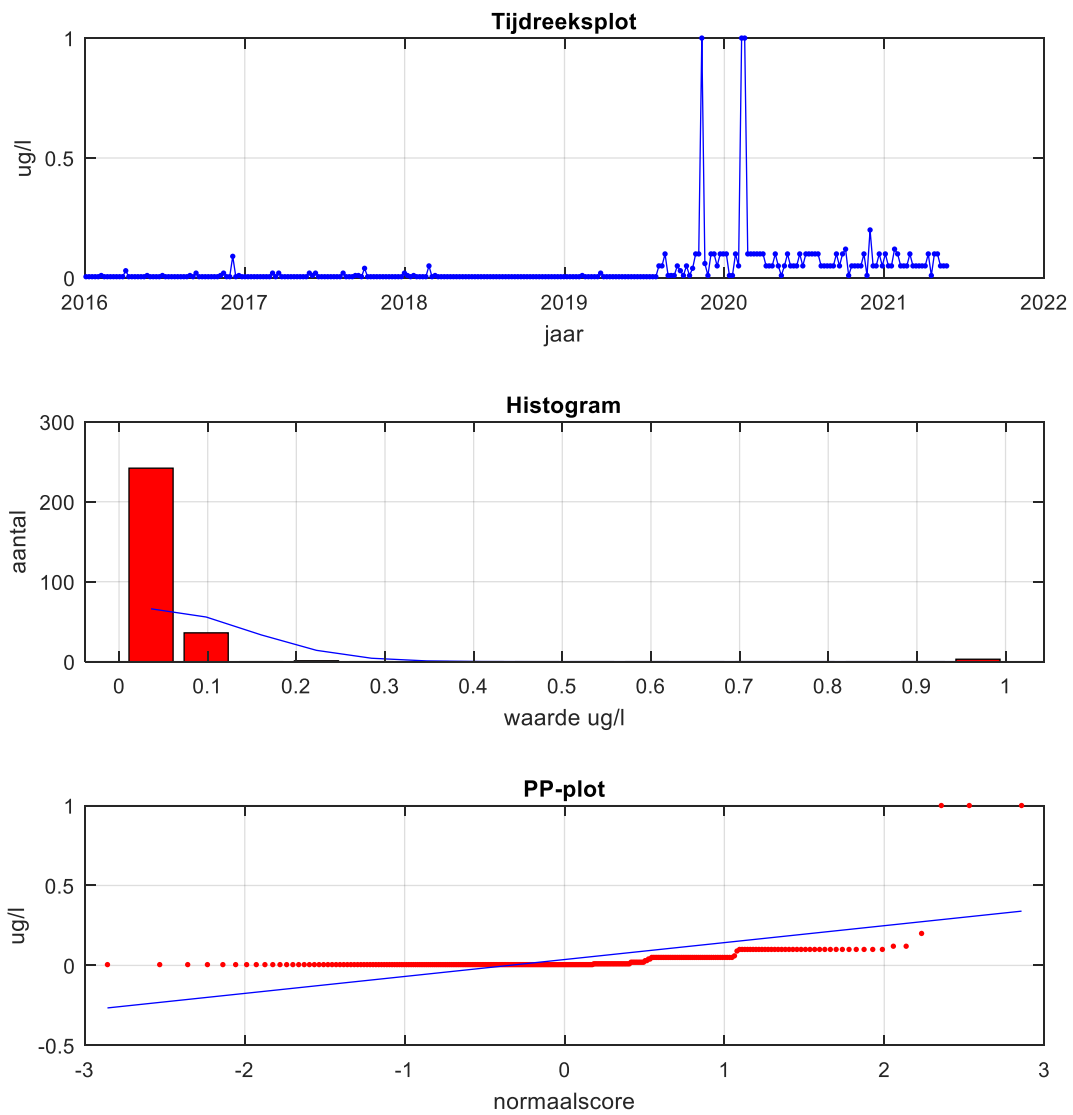
Figuur 1: Tijdreeksplot van de ingelezen reeks (evt. na verwijderen uitschieters)

Histogram



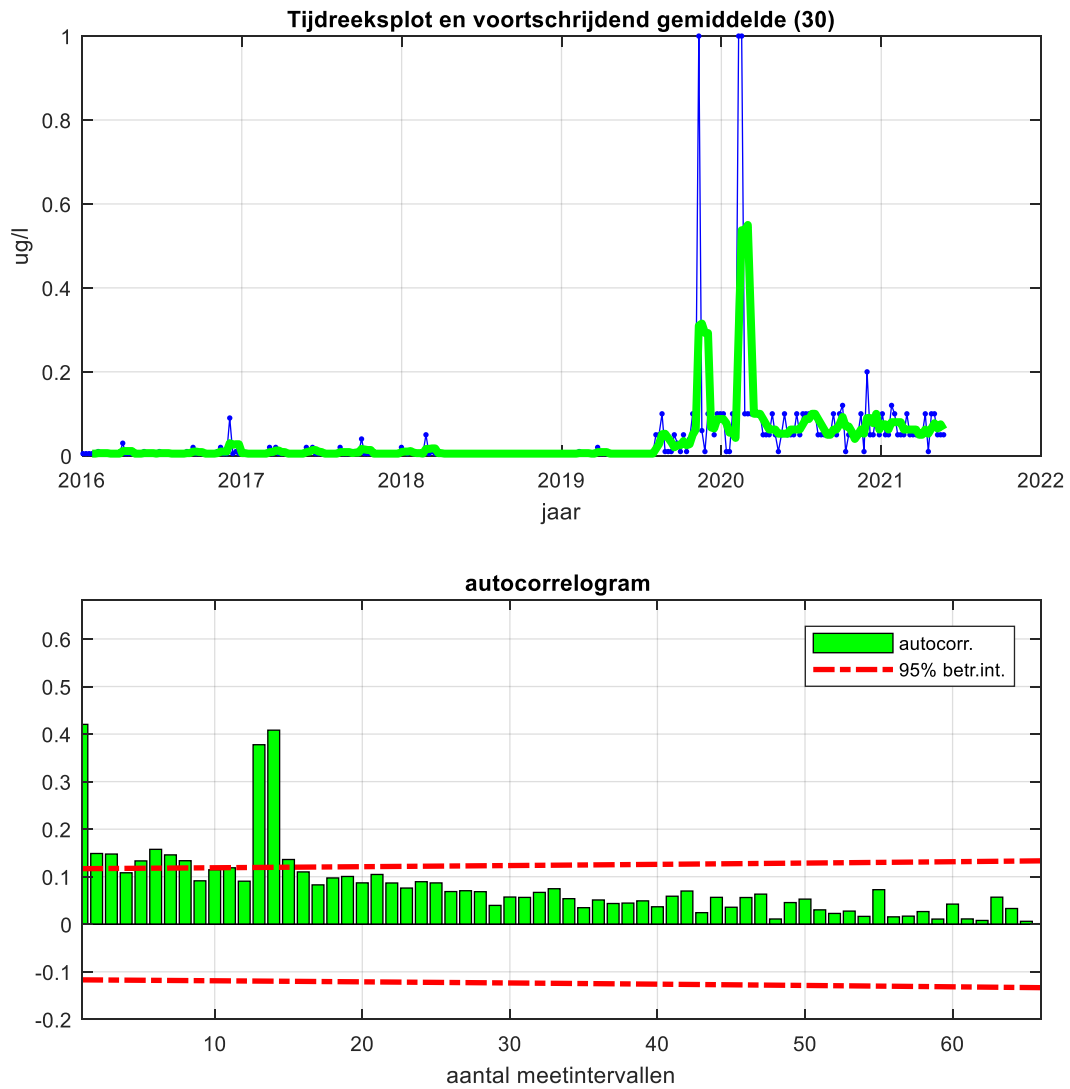
Figuur 2: Histogram van de meetintervallen van de ingelezen reeks (evt. na verwijderen uitschieters)

## Normaliteit



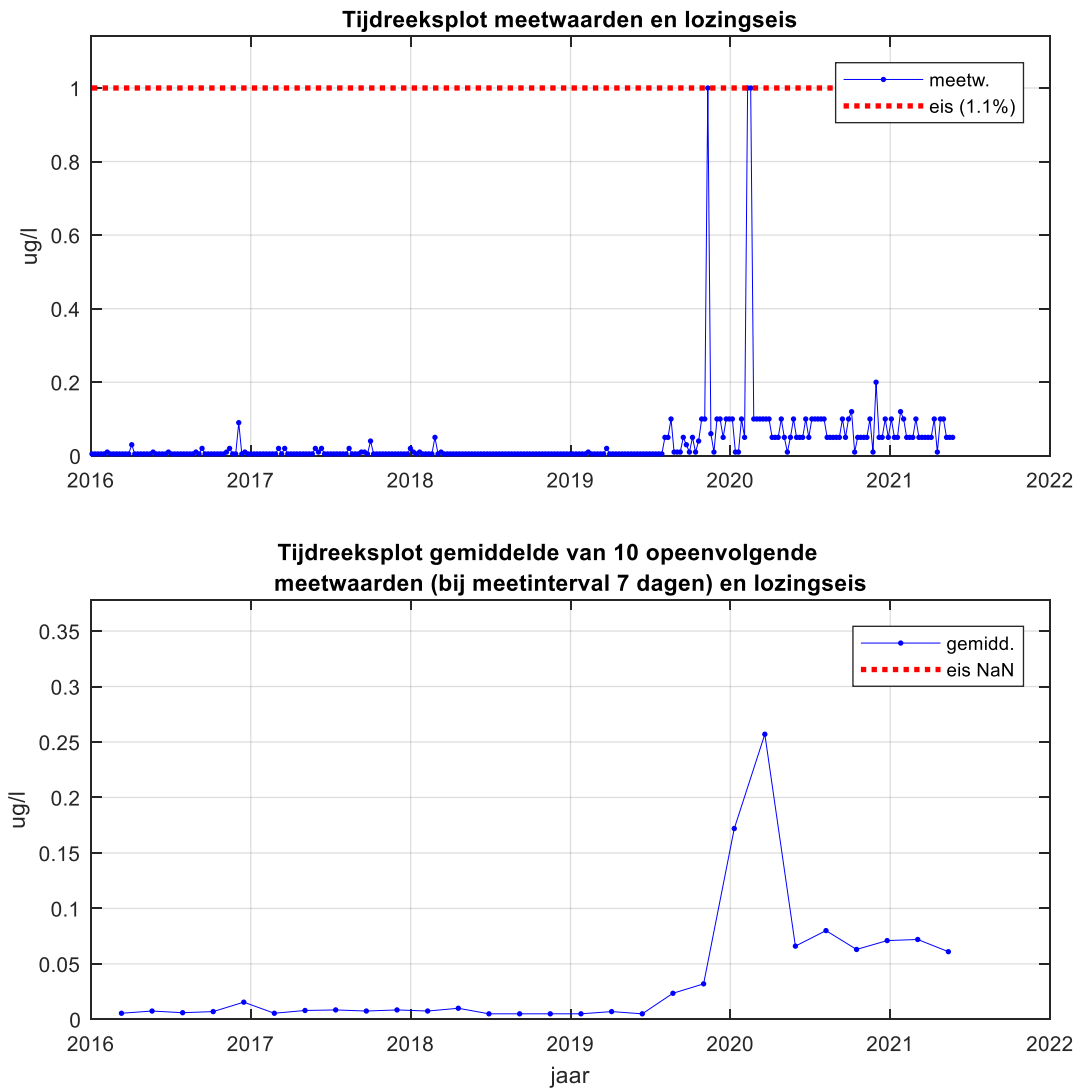
Figuur 3: De tijdreeksplot, een histogram van de meetwaarden en de pp-plot voor het beoordelen van normaliteit

## Autocorrelatie



Figuur 4: De tijdreeksplot en het autocorrelogram van de meetwaarden voor het beoordelen van autocorrelatie

## Lozingseis



Figuur 5: Lozingseis voor de meetwaarden en het gemiddelde

## Lozingseisformules meetwaarden

De lozingseis voor meetwaarden is de waarde die met 95% betrouwbaarheid minstens  $100\% \cdot \gamma$  begrenst van de kansverdeling waar de geanalyseerde meetwaarden uit afkomstig zijn. Deze is berekend als het maximum van de bij de analyse betrokken  $n$  meetwaarden:

$$\text{Lozingseis}_{(100\%, \gamma, 95\%)} = \max[x_1, x_2, \dots, x_n]$$

De bij een betrouwbaarheid van 95% horende dekkinggraad ( $\gamma$ ) is hierbij vastgesteld als:

$$\ln(\gamma) = \frac{\ln(0,05)}{n}$$

Het betreft een open lozingseis, met een overschrijdingskans van  $100\% \cdot (1-\gamma)$ .